eTrex
Summit
取扱説明書

この取扱説明書はGARMIN社製eTrexSummit（北米版）Ver2.10を対象として、RIGHT STUFFが作成したものです。製品に対する正規の取扱説明書はあくまでもGARMIN社製英語版であり、本書は英語版取扱説明書を補足する用途にお使い下さい。

Ver1.1

2002年04月07日

電源を入れる前に

空のたくさん見える場所に出る

なかなか衛星からの電波を受信できない場合、訳の分からない（本当は便利で親切な）メッセージがどんどん出てきて戸惑います。これを避ける意味で初めのうちは出来るだけ空のたくさん見える場所で電源を入れるようにしましょう。

解らなくなったら

PAGE ボタンを 4,5 回押します。見慣れた画面に戻りますから、そこから操作を再開したり電源を切ったりします。解らないまま ENTER を押すと、意図せずに設定が変わってしまうことが有ります。

電池を入れる

裏蓋のつまみを反時計方向に 90 度廻してロックを外し、裏蓋を外します。単三型乾電池を 2 本、プラスとマイナスの方向に注意してセットします。電池をセットしたら裏蓋を取り付け、つまみを時計方向に 90 度廻してロックします。

電池の選び方

電池は単三型の乾電池を 2 本使います。種類としてはマンガン電池、アルカリ電池、リチウム電池、充電式ニッカド電池、充電式ニッケル水素電池などが利用可能です。注意点として、マンガン電池は安価ですが動作時間が短いので実用的では有りません。アルカリ電池は低温下で極端に容量が低下します。充電式の電池はきちんとした充電管理を行わないとカタログデータの容量は得られません。リチウム電池は高性能ですが非常に高価です（リチウム電池は富士フイルム製の単三電池互換の製品だけが利用可能であり、カメラ用の小型の物や充電式のリチウム電池は利用できません）。どんな電池でも同じ種類の同じくらい容量の残った物を組み合わせる必要が有ります。違う種類や容量の電池を組み合わせると、寿命が極端に短いだけでなく液漏れや破裂の可能性が有ります。

電源を入れる

電源ボタンを 2 秒程度長めに押すと電源が入ります。
変なおじさんが旗を立てていく奇妙なデモンストレーション画面の後、Satellite Page が表示されます。

電源を切る

電源ボタンを 2 秒程度長めに押すと電源が切れます。パソコンと違っていつ電源を切っても変になることは有りませんから、どうしても解らない時は電源を切ってしまうのも一つの手です。

ライトを点ける

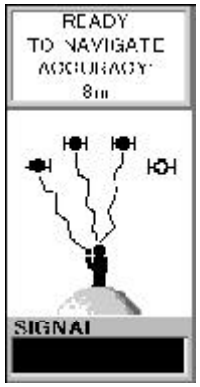
廻りが暗い時、液晶画面が見にくくなります。電源が入った状態で電源ボタンを短く押して下さい。液晶のバックライトが点灯し、真っ暗闇でも液晶の表示を確認できるようになります。SETUP で設定した時間が経過すると自動的にライトは消灯しますが、点灯モードのままです。なにかボタン操作をする度にライトが自動的に点灯します。

ライトを消す

一度点灯したライトを消したり点灯モードを抜けるには、ライトが点いた状態で電源ボタンを短く押します。

Satellite Pageの概要と使い方

PAGEボタンを何回か押して､Satellite Pageを表示させます。



NORMAL SKYVIEW画面

NORMAL 画面では受信状態がアニメーションでイメージとして表現されます。

上空の衛星から伸びた線はGPS 衛星からの電波を表しています。薄い線は衛星を探索中、黒い線はしっかりと受信できているときです。左から1個目、2個目、3個目、沢山・・と言ったイメージです。4個以上受信していても画面に変化はありません。画面下の横向きバーグラフは信号の強さを表します。しかし実際の信号の強さは衛星毎に違っています。全体の平均値のようなイメージでとらえて下さい。このようにNORMAL画面は一見簡単そうですが、受信状況をイメージでしかとらえることが出来ず、受信状況が悪いときのトラブルシューティングには役に立ちません。

画面上部の数字は現在の概略精度を表します。9m で有れば半径9m の円内に入る程度の精度（ACCURACY）で有ると言う意味です。

ADVANCED SKYVIEW画面

ADVANCED 画面では受信状態が詳細な衛星毎の情報として表示されます。GPS を効果的に使うには、この画面の情報を正しく理解して活用する事が重要です。

画面中央の円と番号は、空とGPS 衛星の関係を表しています。大きな丸い円は地平線の高さです。内側の小さな円は45 度に見上げた高さを表しています。円の中心はあなたの真上です。大きな丸い円上に有るE、W、S、N の文字は東西南北を示して

います。円内にある数字は現在上空にある衛星の番号で、周りの枠の色は受信状況を表しています。黒い枠に囲まれた衛星は完全に受信できている衛星です。数字だけの衛星は上空には有るけれど受信できていない衛星です。灰色の枠に囲まれた衛星は、完全には受信できていない衛星です。

画面下のバーグラフは、衛星毎の信号強度を表します。信号が強いほどグラフの高さが高くなります。色に関しては前記の衛星番号の枠と同じ意味です。

ADVANCED SKYVIEW画面で得られる情報

例として取り上げたADVANCED SKYVIEW画面では以下のような情報が得られます。

水平方向の精度は半径 7m 程度。
（理論上垂直方向誤差は水平方向の 2 倍なので± 14m）
上空には利用できそうな衛星が 10 個有る。
01 番、02 番、11 番、13 番、28 番、30 番の衛星は受信良好。
18 番、24 番の衛星は全く受信出来ていない。
04 番、07 番の衛星は完全には受信できていない。
07 番の衛星は南南東の地平線ぎりぎりの高さなので、受信は無理かも知れない。
18 番と 24 番が全く受信できず、結構高い場所にある 04 番も完全に利用できないのは、この方角（北）に山などの障害物があるか、自分の体や頭が障害になっている可能性がある。

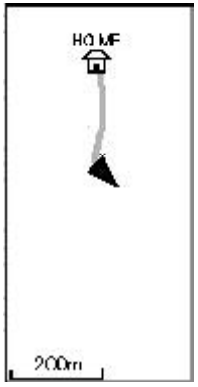
Map Pageの概要と使い方

Satellite PageからPAGEボタンを1回押すとMap Pageが表示されます。

現在位置を地図上で確認する

地図上に現在地が三角印で表示されます。
▲ボタンで画面を拡大、▼ボタンで画面を縮小できます。
画面の左下には縮尺を示すスケールが表示されます。左の例では画面の半分程度の幅が200mで有ることを意味します。

ENTERボタンを押してサブメニューを出し、ORIENT MAP AHEAD（進行方向を上に表示する）を選択し、ENTERを押すと常に進行方向が上の表示になります。この表示方法の時のみ、画面の左上に北を示す矢印が表示されます。画面中央の人形があなたです。この表示では常に進行方向が画面の上に向かいます。左の例では北は自分の左後方であり、自宅から南に250m程度歩いた後に、今は南東に方向を変えた直後であることが解ります。

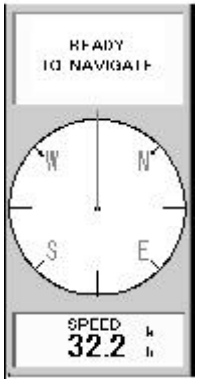


ENTERボタンを押してサブメニューを出し、ORIENT MAP NORTH-WARD（北を上に表示する）を選択し、ENTERを押すと常に北が上の表示になります。画面左上の北を示す矢印は無くなります。画面の上が常に北です。その代わりに自分の進行方向を示す矢印が出てきました。左は全く同じ内容を切りかえたところです。上の例と同様に、HOMEから南に250m程度歩いた後、南東に方向を変えた場面で有ることが解ります。

難しい数字を読めなくても、この画面を見ているだけでかなりの情報を得ることが可能です。

Compassページの概要と使い方

Map Page からPAGEボタンを1回押すとCompass Pageが表示されます。



画面のコンパスと矢印は、方位と目的地の方向を示します。右の例では北西に時速32.2kmで進んでいることを表しています。

画面下の枠内には各種の情報が表示されます。情報の種類は▼ボタンや▲ボタンを押すと、切り替えることが出来ます。

SPEED(速度)

右の例では時速32.2km（32.2km/h）を表します。

AVERAGE SPEED （平均速度）

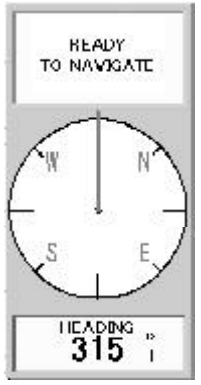
前回リセット後の平均速度表します。

MAX SPEED （最高速度）

前回リセット後の最高速度を表します。

HEADING （自分の進んでいる方角）

HEADINGとは現在自分が進んでいる方向を北に対する角度で表した数値です。
右の例の315° T は、自分の進んでいる方角が315°の方角である事を表しています。ここでT（TRUEの略）が付いた場合は真北基準の角度です。M（MAGUNETICの略）が付いた場合は磁北基準となります。

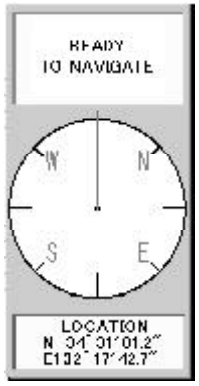


BEARING （目的地の方角）

BEARINGとは現在位置から目的地の方角へ引いた直線が北と作る角度を表します。
表示の意味に関してはHEADINGと同じです。

ELEVATION （標高／高度）

標高（高度）を表します。



LOCATION （現在地）

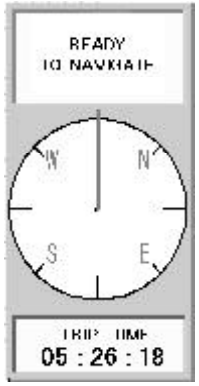
現在位置を表します。例は
　北緯 34 度 31 分 01.2 秒
　東経 132 度 17 分 42.7 秒
を表しています。

SUNRISE （日の出）

07:11 LCL　は現地時刻で日の出が 7 時 11 分で有ることを表しています。LCL は LOCAL の略で、世界標準時ではなく現地でと言う意味です。日の出を計算した場所は LOCATION に表示されている場所（通常は現在地）です。

SUNSET （日の入り）

17:02 LCL　であれば現地時刻で日の入りが 7 時 11 分で有ることを表しています。日没を計算した場所は LOCATION に表示されている場所（通常は現在地）です。



TRIP TIME （積算時間）

例では前回リセットしてからの移動時間の合計が 05 時間 26 分 18 秒であることを表しています。

TRIP ODOMETER （積算距離）

前回リセットしてからの移動距離の合計を表します。

Elevationページの概要と使い方

Compass PageからPAGEボタンを1回押すとElevation Pageが表示されます。

画面上部には現在の高度と昇降率が表示されます。
画面中央には高度の変換がグラフ化されて表示されます。
画面下には、各種の情報が表示されます。

画面下の情報は、▼ボタンや▲ボタンを押すと、切り替えることが出来ます。

PRESSURE （気圧）

気圧を表示します。SETUPページの設定に応じて、周りの気圧か海面上の気圧のどちらかを選択表示できます。

12HRS PRESSR （過去12時間の気圧変動）

一画面12時間で気圧変動を表示します。

MAX ELEVATION （最高高度）

前回リセット後の最高高度を表示します。

MIN ELEVATION （最低高度）

前回リセット後の最低高度を表示します。

TOTAL ASCENT （全上昇量）

前回リセット後の上昇量の合計を表示します。

TOTAL DESCENT （全下降量）

前回リセット後の下降量の合計を表示します。

AVG ASCENT （平均上昇率）

前回リセット後の平均上昇率を表示します。

AVG DESCENT （平均下降率）
前回リセット後の平均下降率を表示します。

MAX ASCENT （最大上昇率）
前回リセット後の最大上昇率を表示します。

MAX DESCENT （最大下降率）
前回リセット後の最大下降率を表示します。

VERTICAL SPEED （昇降率）
現在の上昇率又は下降率を表示します。

MENUページの概要と使い方

Compass Page から PAGE ボタンを１回押すと MENU Page が表示されます。

MARKメニュー

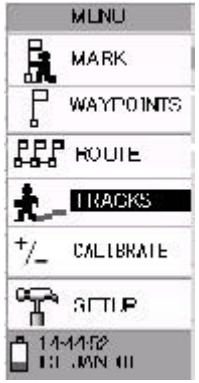
▼ボタンや▲ボタンを押して MARK を反転表示させて ENTER ボタンを押すと MARK メニューに入ります。
MARKメニューは現在位置をWaypointとして登録するメニューです。現在位置の高度と緯度経度が画面の下に出ています。あらかじめ標準状態のアイコン、Waypoint 名称もセットされていますので、それで良ければENTER ボタンを押します。これでWaypoint が登録されました。もし変更の必要が有れば、▼ボタンや▲ボタンを押して各窓の内容を変更してから登録することも可能です。

WAYPOINTメニュー

▼ボタンや▲ボタンを押してWAYPOINTを反転表示させてENTERボタンを押すと WAYPOINT メニューに入ります。
ここでは現在登録されているWaypoint のリストを見ることが出来ます。▼ボタンや▲ボタンそしてENTERボタンを使用して特定のWaypoint を選択すると、Waypoint の編集や削除、地図表示、GOTO 機能、投影機能などを使うことが出来ます。

ROUTEメニュー

▼ボタンや▲ボタンを押してROUTEを反転表示させてENTERボタンを押すと ROUTE メニューに入ります。
ここではROUTEを新しく作ったり削除したり編集したりする事が出来ます。また方向を指定してROUTEナビゲーションを開始する操作などを行います。



TRACKSメニュー

▼ボタンや▲ボタンを押してTRACKSを反転表示させてENTERボタンを押すとTRACKSメニューに入ります。
ここでは現在のメモリー使用量の確認や、TRACKログの削除と圧縮保存。保存したTRACKの確認やそのTRACKを利用したトラックバックナビゲーション等を行うことが出来ます。

CALIBRATEメニュー

▼ボタンや▲ボタンを押してCALIBRATEを反転表示させてENTERボタンを押すとSETUPメニューに入ります。CALIBRATEメニュー内は以下のサブメニューに別れています。

COMPASSサブメニュー

コンパス表示において、磁気センサ周りの金属の影響を補正します。

ALTIMETERサブメニュー

高度表示において、気圧変動の影響を補正します。

SETUPメニュー

▼ボタンや▲ボタンを押してSETUPを反転表示させてENTERボタンを押すとSETUPメニューに入ります。SETUPメニュー内は以下のサブメニューに別れています。
SETUPメニュー画面の一番下には現在の日付と時刻が表示されています。

TIMEサブメニュー

12 時間／24 時間制の設定、時差の設定を行います。

DISPLAYサブメニュー

バックライト自動消灯タイマーの設定、コントラストの設定を行います。

UNITSサブメニュー

度分秒の設定、測地系の設定、単位系の設定、北の基準の設定を行います。

INTERFACEサブメニュー

通信方式や通信速度の設定を行います。

HEADINGサブメニュー

進行方向の表示に、GPS による値を使うか、電子コンパスによる値を使うかの切りかえ速度を設定します。

SYSTEMサブメニュー

GPS 動作モードの選択、電子コンパスの使用／不使用、高度計の GPS 高度による自動補正の入／切、気圧表示に周辺気圧を用いるか海面補正した気圧を用いるかの設定、使用言語（英語圏のみです）の選択等を行います。また現在のシステムソフトウエアのバージョンを確認する事も可能です。

衛星からの電波を受信する

衛星からの電波は直接届いた物だけが有効です。山やビルの陰で空があまり見えない場所では測位できないか、出来ても精度が良くありません。

Summit のアンテナは本体上部に水平に内蔵されています。液晶画面を真上に向けた時が最高の感度と最適の指向性になります。最高の性能を得るには出来るだけ液晶が水平になるような持ち方をしましょう。また、自分の体も電波の障害物です。多少見にくいですが性能優先の時は手をいっぱいに伸ばしてやりましょう。

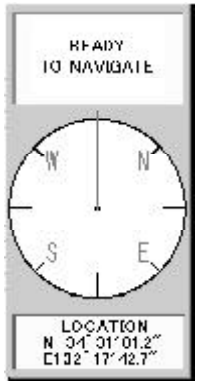
GPS受信機が衛星の軌道情報を知っていると測位までの時間が短くなります。この衛星情報はテレビ情報誌に似ていて、その地域の新しいものでないと役に立ちません。あなたが遠くに旅行して見たいテレビ番組が見つからない時、GPS も同じようにお目当ての衛星が見つからずに悩んでいます。

これらの衛星情報は GPS の位置情報に混じって配信されています。全ての衛星情報を得るには連続で 12 分 30 秒が必要です。したがって最初の利用時やしばらく使わなかった時などは、測位してからも 12 分 30 秒以上待ってやることが大切です。直ぐに切断してしまうと、次も Summit は衛星をゼロから捜さないといけません。

同じ地域で継続的に使用していて上記の衛星情報を知っている場合でも、衛星の捕捉直後は衛星数も少なく精度も悪いことがあります。なるべく急いでその場所の位置を知りたいときでも、1分程度待ってやると捕捉できる衛星数が増えてきて精度も向上します。

現在の位置、速度、高度等の情報を知る

Compass Page の下の枠内に各種情報が表示されます。▼ボタンや▲ボタンを押して各種の情報を切り替えることが出来ます。



緯度経度、高度、速度そして各値の平均や最高などです。自分の位置を地図上で特定する情報はほぼ全て得られます。

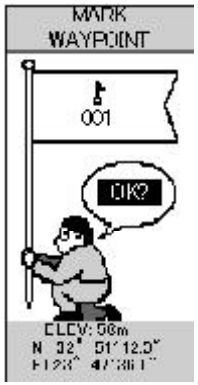
またMap Pageでは自分の歩いた軌跡や周りの目標などを感覚的に捕らえることが出来ます。

面倒な理屈は解らないし調べるのも面倒だと言う方は、MAP画面だけを見て移動すると良いでしょう。MAP画面では現在位置を中心に、過去や現在の軌跡が表示されています。ただそれだけですが、来た道を戻るときや、どっちの方角に動いているか全く見当もつかないときにはこのページだけで十分です。▼ボタンや▲ボタンでズームしながら、軌跡だけを頼りに移動する最も直感的なナビゲーションと言えます。

この時、もしWAYPOINTが登録してあればMAP画面上に表示されますから、それも大きな目標になります。GOTOやROUTE等の高機能なナビゲーション機能を使わなくても、画面上のWAYPOINTを見るだけで、それなりに到着できるものです。

現在位置を登録する

位置情報は Waypoint と言うデータで保存されます。現在位置を登録するのは次の手順です。



どの画面でも構いません、十分に測位した状態で、ENTER ボタンを 2 秒くらい押し続けると Waypoint の登録画面に変わります。画面の一番下には現在位置の高度と緯度経度が表示されています。画面の上には標準のアイコンと 3 桁数字の標準 Waypoint 名がついているはずです。

標準アイコンと標準の数字で良ければこのままで登録します。登録するには▼ボタンや▲ボタンを押して画面中央の OK ボタンを反転表示させて ENTER ボタンを押します。

手始めに自宅の前を登録してみましょう。アイコンを家の形に、名称を HOME と変更した上で登録します。登録画面で▼ボタンや▲ボタンを押してアイコンを反転表示させてENTERボタンを押します。アイコン選択のサブ画面が出てきますので、▼ボタンや▲ボタンを押して家のアイコンを反転表示させて ENTER ボタンを押して下さい。

アイコンが家の形になったら、次は名称を変更します。▼ボタンや▲ボタンを押して名称欄を反転表示させてENTERボタンを押すと名称変更のサブ画面が出てきます。▲ボタンでカーソルを左へ移動、▼ボタンでカーソルを右へ移動出来ます。変更したい文字まで移動したらENTERボタンを押して文字選択のサブ画面を出します。後は▼ボタンや▲ボタンで目的の文字を選んで ENTER ボタンを押します。

全ての文字編集が済んだら▼ボタンを何回か押して画面下の OK を反転表示させて ENTER ボタンを押して文字編集の終了です。

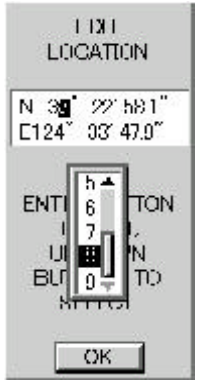
以上で家のアイコンと HOME と言う名称に変更されました。ここで▼ボタンや▲ボタンを押して画面中央の OK ボタンを反転表示させて ENTER ボタンを押します。これで自宅の登録が完了です。

未知の場所のWaypointを登録する

現在位置のWaypoint は上記の方法で簡単に登録できますが、行ったことのない場所のWaypointも良く似た方法で登録できます。

測位している必要はありません。適当な時にENTERボタンを2秒くらい押し続けます。Waypoint の登録画面に変わります。アイコンと名称は前記と同様に変更して入力します。目的地が駅で有ればビルのアイコンを選んで、名称はEKI などと入力しておきます。

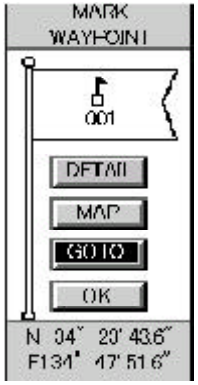
次に画面下の高度と緯度経度を変更します。今表示されている数値は現在の場所や以前に測位していた場所の数値ですから、地図などから読みとった目的の数値に変更します。操作方法はWaypoint 名称の変更と全く同じです。これでEKIと言う名前で未知の場所のWaypointが登録されました。



直線のナビゲーションを試してみる

見晴らしの良い広い場所に出ます。十分に測位させてからENTERボタンを長く押す方法で現在位置をWaypoint登録します。名前は何でも構いません。自動的に付く001等のままでもOKです。登録したら好きな方向に向かって歩き出します。最低でも500m、出来れば1km以上歩きます。十分に歩いたら止まってPAGEボタンを何回か押してMENU画面を出し、▼／▲ボタンでWAYPOINTSメニューを選択してENTERボタンを押します。

現在登録されているWaypointのリストが表示されますから、先ほど登録した名前を▼／▲ボタンやENTERボタンで探し出してENTERボタンを押して選択します。



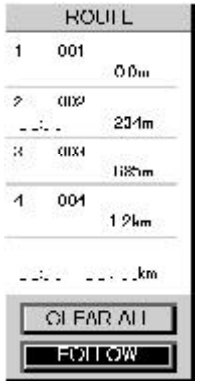
Waypointの各種操作画面に移りますから、画面中央のGOTOを▼／▲ボタンで選んで反転表示させてENTERを押します。さあ、これから最初の地点までナビゲーションの始まりです。歩きながらPAGEボタンを押してCompass PageとMap Pageを行き来して見て下さい。Compass Pageでは▼／▲ボタンを操作して画面下の情報を切り替えて見て下さい。目的地の方向や現在の速度、このままのペースならあと何分で到着するか、過去の軌跡と現在位置の関係・・・等様々な情報が得られるはずです。この実験は必ず実際に歩いて試して下さい。自分で体験すると一回で理解できます。車や自転車は危険ですし操作をする時間が有りませんから、最初の練習には向きません。GOTO機能によるナビゲーションを終了させるには、Compass PageかMap PageでENTERボタンを押します。するとサブメニューが出てきますので、STOP NAVIGATIONを▼／▲ボタンで選択してENTERボタンを押せば終了出来ます。

曲がった経路をナビゲーションさせる

GOTO 機能を使ったナビゲーションは単純で手軽ですが、曲がった経路では中間地点のずれが気になります。ROUTE機能を使うには最低でも「現在地」「中間地点」「目的地」の 3 地点の Waypoint が事前に登録してある必要があります。まずGOTO機能を試した広場に出て「く」の字か「L」の字の経路になるように 3 地点を登録します。地図上で数値を拾って登録した Waypoint でも構いません。

次に GPS 上に ROUTE を登録します。

PAGE ボタンを何回か押して MENU 画面を出し、▼／▲ボタンで ROUTE メニューを選択して ENTER ボタンを押して ROUTE 編集画面を出します。初めは一番上の窓が選ばれていますので ENTER ボタンを押します。Waypoint の選択画面になりますので目的地の Waypoint を選択して ENTER ボタンを押します。目的地の Waypoint が登録されてその下の窓が選択された状態になっているはずです。ここで再度 ENTER ボタンを押して Waypoint 選択画面を出して、中間地点の Waypoint を選択して ENTER ボタンを押します。これで目的地と中間地点が登録されました。同様の操作で現在地も登録します。ROUTE 画面に3個の Waypoint 名が並んだ所で、▼／▲ボタンを押して画面下の FOLLOW を選択し、ENTER を押します。目的地をどちらにするかの選択サブ画面が出ますので、目的地の Waypoint を選んで ENTER を押します。画面が Compass Page に切り替わり、最小限の ROUTE ナビゲーションがスタートしました。



さあ、歩き出しましょう。GOTO の時と同じように PAGE ボタンを操作しながら各ページに表示される表示を確認して歩きます。中間地点を通過すると自動的に次の目標が最終目的地に変わるなど ROUTE 機能の高機能な部分も感じる事が出来ます。ROUTE の操作も必ず実際に試して下さい。説明書では何日も解らない事がわずか 1 時間の実験で理解出来たりするのは良くあることです。

ROUTE 機能によるナビゲーションを終了させるには、Compass Page か Map Page で ENTER ボタンを押します。するとサブメニューが出てきますので、STOP NAVIGATION を▼／▲ボタンで選択して ENTER ボタンを押せば終了出来ます。

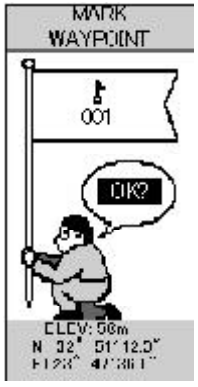
MARKメニューの使い方

PAGE ボタンを数回押して MENU Page 画面にします。▼ボタンや▲ボタンを押して MARK を反転表示させて ENTER ボタンを押すと MENU メニューに入ります。

MARKメニューは現在位置や未知の場所をWAYPOINTに登録する機能です。

MARK メニューの使い方は前出の
「現在位置を登録する」
と
「未知の場所のWaypointを登録する」
の項目を参照してください。

実際の運用では前に説明してある「ENTER ボタンを 2 秒くらい押し続ける」方法の方が簡単で実践的です。



WAYPOINTSメニューの使い方

WAYPOINTS メニューに入ると現在登録されているWAYPOINTのリストが表示されます。▼ボタンや▲ボタンさらにENTERボタンを押して目的のWaypoint を選択します。

選択後は「DELETE（削除)」、「MAP（画面表示)」、「GOTO」、「PROJECT（投影)」等のコマンドが使えます。

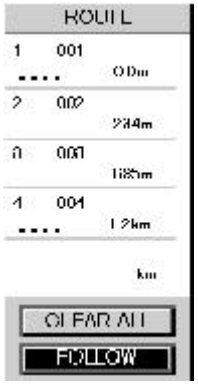
選択後にアイコンや各数値を変更して、既存のWAYPOINTデータを編集することも可能です。注意することはパソコンのファイル管理とは少し違っていて、名前を変えて保存しても別のWAYPOINTを追加作成した事にはならないことです。現在のWAYPPOINTの名前を変更した扱いになります。

NEAREST ボタンを選ぶと、近くのWAYPOINTの一覧を（方角と距離付きで）得ることができます。あらかじめWAYPOINTを整備しておけば、トイレ、水場、ガソリンスタンド、不時着場・・・等を一瞬で表示させることができて便利です。

ROUTEメニューの使い方

このメニューでは新しいROUTEの作成や既に作成したROUTEの変更などが可能です。また、作成したROUTEに対して、順方向や逆方向、任意の方法へROUTEナビゲーションを開始する事が可能です。

Summitには全部で20本のROUTEを保存しておくことができます。1本のROUTE中で使用できるWaypointの数は50個までです。



ROUTEナビゲーション中では、次の目的地までの距離や到達時間などが表示されます。図の例では各ポイントまでの距離が表示されています。実際に測位してナビゲーションが始まると、到達までの時間も、残りの距離や進む速度に応じてリアルタイムに表示されます。

画面下の「FOLLOW」ボタンを選ぶとナビゲーションの始まりです。次のサブメニューでナビゲーションの方向を聞いてきます。001に行きたい場合は「TO 001」を選びます。このように開始時点で方向を選ぶことができますから、ROUTEを作るときは方向は考慮しなくても大丈夫です。順序だけ気を付けましょう。

ROUTE中のWaypointを削除したり挿入したりしたいときは、目的のWaypoint名の所でENTERボタンを押します。挿入や削除のサブメニューが出てきますので、目的の操作を続けます。

ROUTEナビゲーションを停止したいときは、COMPASS画面かMAP画面でENTERボタンを押します。サブメニューの一番下に「STOP NAVIGATION」の項目がありますからこれを選択すれば停止します。

TRACKSメニューの使い方

このメニューでは現在メモリー上にあるTRACKデータの容量を確認したり圧縮保存する事ができます。また圧縮保存された過去のデータを閲覧したり、そのデータを使ってナビゲーションする事も可能です。

生データとしてSummitには、約3,000点のTRACKが記録されます。1 点の情報の内容は緯度経度とその地点にいた時刻です。GPS衛星を測位している限り、記録は自動的に常時行われます。ポイントが3,000点を超えた場合は、一番古い情報から順次押し出されていき、常に最新の3,000点が保存される事になります。

残しておきたいポイントが3,000点を超す時には、TRACKを圧縮保存します。TRACKデータを圧縮（間引き）保存すると、ポイント数は平均して1/6 程度に圧縮されます。圧縮されたTRACKは別のメモリ空間に10本保存できます。ただしTRACKデータの中で時刻に関する情報が失われますから注意が必要です。完全な形で保存したいTRACKデータは、3,000点でメモリーがあふれる前に別途パソコンに保存しましょう。

細切れのTRACKを保存するとき、サブメニューとしてTRACK切れ目の時刻が数個出て来ます。ここでは選んだ時刻よりも新しいTRACKのみが保存されます。メモリー上の全てのTRACKを保存するには「ENTIRE LOG」を選びます。

CALIBRATEメニューの使い方

PAGE ボタンを数回押して MENU Page 画面にします。▼ボタンや▲ボタンを押してCALIBRATEを反転表示させてENTERボタンを押すと CALIBRATE メニューに入ります。

CALIBRATEメニューではコンパスと高度計の二種類の補正が行えます。

COMPASSメニューを選択した場合

このメニューではコンパスの補正を行います。

液晶画面が水平になるように保持します。その状態でSTARTボタンが反転表示していますので ENTER ボタンを押します。
画面の指示に従って、ゆっくりと水平のまま Summit を 2 回転させます。1 回転が 15 秒くらいの早さが適当です。

補正に成功するとバーグラフが右端まで行って左の画面になります。OK ボタンが反転表示していますので ENTER ボタンを押すと終了です。

この補正は近くの磁石や金属の影響を補正します。電池を入れ替えたときは必ず行いましょう。補正行為自体も金属の影響が無い場所で行う必要があります。

ALTIMETERメニューを選択した場合

このメニューでは高度計の補正を行います。

最初に左の画面で現在位置の正確な高度を知っていますか？と聞いてきます。高度が解っているときはＹＥＳ を選択して ENTER ボタンを押します。現在高度の入力画面になりますので、▼ボタンや▲ボタンと ENTER ボタンを使って、現在位置の高度を入力します。入力が終わったら、画面下の OK を選んで ENTER ボタンを押します。補正完了の画面になりますので、再度 ENTER を押して終了です。

現在位置の高度が解らない場合、上記でNOを選びます。すると気圧補正値を知っているかと聞いてきます。知っている場合はYESを選んでENTERを押します。▼ボタンや▲ボタンとENTERボタンを使って、現在位置の海面気圧を入れます。今のあなたの周りの気圧を入れてはいけません。周りの気圧を入れると、高度表示が0mになってしまいます。入力するのはあくまでも「今の緯度経度で海面上の気圧」です。この値と今の周りの気圧の差から、高度を計算しているからです。

その地点の海面気圧は一定ではありません。天気によって常時変動しています。海面気圧の入手方法としては最新の天気図や、航空機向けの無線放送等があります。天気図はhPa（ヘクトパスカル)、航空無線はinHg（水銀柱インチ）と単位が異なっていますので、SETUPメニューで自分の利用する単位系を選択して下さい。

海面気圧も解らない場合、さらにNOを選びます。すると今のGPS高度を使って補正しても良いかと聞いてきます。YESを選ぶとGPS衛星から得られた高度を現在位置の高度として採用します。GPS高度を使う時は、できるだけ良好な受信状況が必要です。衛星画面のACCURACY（水平精度）値の約2倍が高度の誤差の目安です。

もしこの場合にGPS衛星を受信できていなかったら、高度計は補正できません。「あなたの情報では補正する事はできません。マニュアルを読んで勉強しましょう」と言ったメッセージが表示され、高度補正は中止されます。

各種の初期設定をする

PAGE ボタンを数回押して MENU 画面にします。

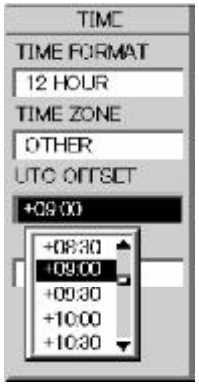
SETUPメニュー

▼ボタンや▲ボタンを押してSETUPを反転表示させてENTERボタンを押すと SETUP メニューに入ります。SETUP メニュー内は、いくつかのサブメニューに別れています。

TIMEサブメニュー

TIME FORMAT

時刻を 12 時間制で表すか、24 時間制で表すかの設定を行います。24HOUR にすると午後 6 時は 18:00 と表示されます。



TIME ZONE

時差の設定を行います。日本の場合はTokyoという設定が有りますので、それを選べば、自動的に以下の設定がなされます。またはOTHERを選んで、下の窓に時差を直接入力することも可能です。

UTC OFFSET

世界標準時（グリニッジ時）とのずれ（時差）を入力します。日本は 9 時間進んでいますから、+09:00 に設定します。TIME ZONE で Tokyo を選んだ場合は +09:00 という数値が自動的にセットされています。

DAYLIGHT SAVING

サマータイムの有無を設定します。2001 年 1 月時点では日本でサマータイムは使われていませんので、NO を選びます。将来的にサマータイムが使われた場合は、その期間だけ YES にします。間違えると現在時刻が 1 時間ずれます。TIME ZONE で OTHER を選んだ場合はこの項目は出てきません。

DISPLAYサブメニュー

LIGHT TIMEOUT

バックライト点灯モードの時、自動消灯までの時間を設定します。15秒(15SECONDS)、30秒(30SECONDS)、1分(1MIMUTE)、2分(2MIMUTES)から選べます。常時点灯させるにはSTAYS ONと設定します。

CONTRAST

画面下はコントラスト調整です。▼／▲ボタンで下に移動してENTERボタンを押すと▼／▲ボタンでスライドバーを上下に調節出来るようになります。右側の濃度表示を見ながら、見やすいコントラストに調節します。

UNITSサブメニュー

POSITION FORMAT

hdd° mm'ss.s"なら度分秒の表示
hdd° mm.mmm'なら度分.(点)分表示
hdd.ddddd°なら度.(点)度表示です。

MAP DATUM

日本語では「測地系」の設定のことです。何も解らなければ日本国内ではWGS84を選びます。2001年4月1日から測量法が改正され、従来のTokyoからWGS84へ変更になりました。古いTokyo測地系に基づいた地図と一緒に使うときは一時的にTokyoに戻す必要も出てくるでしょう。新しいWGS84測地系に基づいた地図と一緒に使う場合はWGS84を選びます。難しい部分ですが初心者であっても状況に応じてきちんと設定しておくべき大事な部分です。間違えると400m近い誤差が出ます。

UNITS

距離や速度の単位を設定します。
日本はメートル法ですから通常はMETRICを選びます。

NORTH REF

北の基準を何にするかを設定します。
通常は真北基準の TRUE で使って下さい。磁針偏差と言う言葉が解る方が磁石と併用する場合はMAGNETIC を選んで磁北を基準にしても良いでしょう。MAGNETICを選んだ場合は下にVARIANCE という項目が増えますので、そこにその地域の磁針偏差の値を入力します。

INTERFACEサブメニュー

PC と通信するときは、使用するソフトの説明を良く読んでこの部分の設定を使い分ける必要が有ります。代表的なのは次の 2 種類です。

I/O FORMAT がGARMIN の状態。これはGARMIN モードを使うと書いてあるソフトに有効な設定です。

I/O FORMAT がNMEA でBAUD が4800 の状態。これはNMEA を使うと書いてあるソフトに有効な設定です。

HEADINGサブメニュー

上の窓にはその速度以上ではGPSによる進行方向表示を使う速度を入力します。GPSによる進行方向とは、順次移動している軌跡の方角のことです。この速度を超えると、電子コンパスの値ではなく、今の進行方向が表示されます。

上記の速度を下回ったときには、電子コンパスによる方向に切り替わりますが、ある速度を境に切りかえると、その速度近辺で何回も切り替わって不便です。従ってある時間以上規定速度を下回ったら、電子コンパスに切りかえるようにしてあります。下の窓にはその「ある時間」を入力します。

一番下のNORTH REFの窓には、北の基準を何にするかを入力します。通常はTRUE（真北）で問題ありません。船や航空機、登山など磁気コンパスによるナビゲーションと整合性を取る場合は、MAG（磁北）を選んでも良いでしょう。

SYSTEMサブメニュー

GPSの窓

(NORMAL)通常モードは通常屋外で利用するときのモードです。
(BATTERY SAVE)バッテリーセーブモードは、間欠的な受信によって電池の消耗を少なくするモードです。感度と応答性が少し低下します。
(DEMO)デモンストレーションモードは、実際の受信は出来ませんが室内でいじって見るのに適したシミュレータモードです。

COMPASSの窓

電子コンパスを使うかどうかの設定をします。OFFにすると電子コンパスの電源も切れるため、電池の寿命が長くなります。

ALTIMETERの窓

気圧変動による高度計の補正を、GPS高度で自動的に行うかどうかの設定を行います。ONにすればGPS測位状態が良い時に(精度が約10m以内の時)、気圧高度計の現在高度をGPS高度に強制的に合わせます。気圧高度計の知識が無い方にとって無難な設定ではありますが、これに頼ると言うことは気圧高度計のメリットを捨ててGPS高度を使い続ける事と同義です。

PRESSUREの窓

ELEVATION画面で表示される気圧の基準に、周辺の気圧(AMBIENT)を表示するか、海面気圧(NORMANIZED)を表示するかの設定をします。周辺気圧にすると山の上では800mbなどと低い数値になります。海面気圧にすると、その場所で海面まで降りていった時の気圧(1013mbなど)が表示されます。縦走など高度が変わる状況で天気の変化を掴むには海面気圧を得ることが重要です。海面気圧は周りの気圧とGPS高度から逆算して求めています。従ってGPS高度に誤差が多いときは海面気圧にも多めの誤差が含まれています。

LANGUAGEの窓

言語を選択します。ただし日本語はありませんので、English で使わざるを得ないでしょう。

SOFTWAREボタン

現在のファームウエアのバージョンが画面中央に表示されます。

SOFTWRE

VERSION

2.10

の場合は一番下の 2.10 が内部ソフトウエアのバージョンを表します。画面下には「ＧＡＲＭＩＮ のホームページ(www.garmin.com)を訪れて最新のソフトウエアに更新して下さい」と言う意味の文章が記載されています。

DEFAULTSボタン

この画面上の全ての設定を、工場出荷時点の標準値に戻します。

eTrex Summitに出る英単語

° G	GRID（地図の縦線）に対して何度である。通常は真北と同じと考えて良い
° M	MAGNETIC（磁北）に対して何度である
° T	TRUE（真北）に対して何度である
007° W	「この地域では磁石の北は真北より西(WEST)方向へ7度ずれている」の意味
01-Apr-00	2000年4月1日
12 CHANNEL GPS	12個の衛星を（同時に）受信できるGPS受信機。以前の8チャンネル機に対する優位性を誇らしげに書いてある
12HOUR	12時間表示,18時ではなくて午後6時と表現する
12HRS PRESSR	12時間(hours)の気圧(pressure)の略
13:27 TO GO	到着までに13分27秒かかる
23:45:57LcL	「現地の時刻で言うと23時45分57秒」の意味
24HOUR	24時間表示、夕方の6時を18時と表現する
ALTIMETER	高度計
AMBIENT	周辺の､あなたの周りの気圧という意味で使ってある
ARE YOU INDOORS NOW?	(こんなにも受信できないとは)今あなたは屋内にいるのですか？
AUTO ZOOM OFF	
AUTO ZOOM ON	オートズーム機能（自動的に最適範囲を表示する）を切りにする
AVERAGESPEED	オートズーム機能（自動的に最適範囲を表示する）を入りにする
AVGASCENT	平均速度
AVGDESCENT	平均上昇率
BATTERY SAVE	平均下降率
BAUD	バッテリーセーブモード､電池は長持ちするが応答性は低下する
BEACON	1秒間に送出される信号要素数のこと､普通はGPS､PCともに4800を選択しておく
BEARING	航行用の標識､海上保安庁が送信しているDGPS補正信号のこと
BEGIN	出発地から目的地に引いた線が「北」となす角度のこと
BIGCOMPASS	始まり、始め、出発点
BIGHEADING	コンパスの絵を大きくする
BITRATE	進行方向表示の文字を大きくする
CALIBRATE	1秒間に送出されるビット数のこと。保安庁のビーコンの場合は200に設定する
CALIBRATIONCOM-	（まわりの金属や気圧変動による誤差の）校正、補正、修正
PLETED SUCCESSFULLY	修正作業は正しく完了しました
CALIBRATIONFAIL	
CALIBRATION PROCE-	修正作業は失敗しました
DURE	修正の手順
CENTRAL	
CHECKWIRING	世界の中心ではくてアメリカ中部のこと。UTCとのずれは-06:00
CLEAR	結線を確認する､「外部機器と通信しています」といった意味
CLEARALL	初期化する、消去する、クリヤーする
COMPASS	全てを抹消する､全部初期化する
CONTRAST	羅針盤、コンパス、コンパス方位
COPYRIGHT	液晶の色のくっきり度合い

CORP.	著作権
DATUM	CORPORATIONの略　～株式会社とか～公団と言った感じ
DEFAULTS	基準
	標準設定のこと。このボタンを押すと標準の設定に戻りますよ、の意味
DELETE ALL	もある
DEMO	全てを抹消する、全部消す
DEMOMODE	デモンストレーション、本当ではない形だけの、操作説明用の
	実際に受信動作しないデモンストレーション用のモード、部屋でいじる
DISPLAY	ときに適している
DO YOU KNOW THE	表示器、表示する
CORRECT BAROMETRIC	現在地の正しい気圧補正値（海面気圧）を知っていますか？
PRESSURE?	
DO YOU KNOW THE	
CORRECT ELEVATION?	現在地の正しい高度を知っていますか？
DO YOU REALLY WANT TO	
DELETE ALL ROUTE	本当に全てのルートを消してしまって良いんですか？
WAYPOINTS?	
DO YOU REALLY WANT TO	
DELETE ALL WAYPOINTS?	本当に全てのウエイポイントを消してしまって良いんですか？
DO YOU WANT TO USE	
CURRENT GPS ALTITUDE?	
E134° 21.752'	(現在地の高度として)GPSで測定した高度を使用しますか？
ELEVATION	
END	
ENTER	東経134度21.752分（にじゅういちてんななごうに）
	標高、高度
eTrex	終わり、終了、到着点
FOLLOW	決定する、同意する、実行すると言った意味、エンターボタンは決定の
FORMAT	意志を表すボタン
FREQ	「イートレックス」 GARMIN社の小型GPS受信機。小型と低価格が特徴
ft	追っかける、追跡する、後をたどる
	様式
GARMIN	FREQUENCYの略、周波数
GARMIN	フィート、1ft=12inch=0.305mのこと、航空関係でなければ日本で使う意
GARMINDGPS	味はあまりない
GPS OFF	「ガーミン」 小型のGPSで世界的に有名なアメリカ企業、製造は台湾
GRID	GARMIN独自の方式で信号を送受信するモード
HAVE YOU MOVED	GARMIN製のDGPS受信機に特化したモード。RTCM/NMEAとほぼ同じ機能
HUNDRED OF MILES/KM	GPS動作を停止する。高周波部分のみを止めるだけで他の操作はできる。
SINCE LAST USE?	マス目、ここでは地図の縦の線を「北」の基準にするという意味
HEADING	前回使ってから、何百キロも移動した所で使い始めようとしています
HIDEWAYPOINT	か？
HOLDLEVEL	
I/O FORMAT	

INTERFACE	今の自分の進行方向が「北」となす角度のこと
IS TODAY 01-APR-00?	ウェイポイントを隠す（表示しない）
JUSTRIGHT	水平に保持して下さい
kh	外部とのやりとりの取り決め。両方が同じでないと通信できない
khz	パソコンやDGPS受信機などとの接続に関すること
km	今日は2000年4月1日ですか？
LATITUDE	丁度良い感じ・・
	KILOMETER/HOUR　の略、1時間に何キロ、すなわち時速の事
LCL	KILOHERZの略、キロヘルツ、周波数の単位で1秒間に何千回振動しているかを表す
LIGHTTIMEOUT	KILOMETERの略、キロメーターのこと。メートルで言うと1,000mに相当
LOCATION	緯度
LONGITUDE	LOCALの略、ローカルタイム、世界標準時ではなくてその地域の日常生活で使われている現地時刻のこと
MADE IN TAIWAN	ライトの自動消灯タイマのこと
MAGNETIC	位置、緯度経度のこと
MAKE SURE YOU SLOWLY TURN TWO FULL CIRCLES IN THE SAME DIRECTION	経度
	台湾製
MAP	ここでは磁北を「北」の基準にすると言う意味
MAPDATUM	同じ方向に2回、ゆっくりと廻すことを確認して下さい
MARK	
MARKWAYPOINT	
MAXASCENT	地図
MAXDESCENT	どんなルールで地図を作ったかの基準。日本では「測地系」と言われている
MAXELEVATION	
MAXSPEED	マーク、マークする
mb	ウエイポイントを記録する
MEMORYUSED	最大上昇率
MENU	最大下降率
METRIC	最高高度、最大標高
mi	最高速度
MINELEVATION	ミリバール、hPa(ヘクトパスカル)と同じ。本来はSI系のhPaを用いる。
MINUTE	メモリーの消費量
mm	メニュー
MODE	メートル法のこと　m、kmなどで表現する。
mt	mileの略、マイル、陸里、STATUTEと同じ意味
N	最低高度、最小標高
N 34° 21.752'	時間を表す「分」のこと。1分以外は律儀にMINUTESとなる
NAUTICAL	メートル／分の略、正しい表現では無いが上昇率などの表示に出てくる
NAVIGATION	モード
NEAREST	METER　の略、メートルのこと
NEARESTWAYPOINT	NORTH　の略、東西南北の北のこと
nm	北緯34度21.752分（にじゅういちてんななごうに）

NMEA	船や飛行機関係者用、ノーティカルマイル(1nm=1852m)で表現する
	道案内、航行、ナビゲーション
NMEA	この近くの、近所の
NMEA OUT	この近くのウエイポイント
NO	nautical mileの略、ノーティカルマイル、海里、NAUTICALと同じ意味
NONE	NMEAが決めた世界中で一番汎用性のあるGPSデータの様式、又はその
NORMAL	モードにすること
NORMALIZED	National Marine Electronics Assotiationの略
NORTHREF	NMEAデータを出力するだけのモード
OK?	いいえ
OPTIONS	なにもない、外部とのやりとりは無いモード
ORIENT MAP AHEAD	通常のモード
ORIENT MAP NORTHWARD	標準状態の、海面高度の値に修正した気圧という意味で使ってある
ORIGIN	「北」の基準
OTHER	良いですか？、オッケーかい？、このボタンを押すと処理が進む
	様々な選択肢、オプション
PAGE	進行方向を上に地図を表示する
	北を上に地図を表示する
PLEASE TRY AGAIN	基点
PLOT OVER DIST	その他、すなわちアメリカ以外の地域のこと。アメリカ人にとって自国
PLOT OVER TIME	以外は全て「その他」？
POSITIONFORMAT	本の1ページの感覚で、液晶の1画面を指している。ページボタンはペー
PRESSURE	ジを切り替えるボタンのこと
PWR	さあ、も一回やってみよう
	距離(distance)軸に対して(高度を)グラフ化する
REFER TO MANUAL TO	時間軸に対して（高度を）グラフ化する
LEARN MORE	緯度経度を表すときの様式のこと。度／分／秒などの書き方
RESCAN	圧力、気圧
RESET ELEV DATA	POWERの略　電源の事を指している。パワーボタンは電源を入切するボ
RESET MAX ELEVATION	タン
RESET MAX SPEED	マニュアルを読んでもう少し勉強しましょう
RESET TRIP	
ROUTE	再スキャン、(受信できないので)もう一回ビーコン局を探し直す
RTCM	高度データを抹消する
	最高高度データを抹消する
RTCM IN	記録されている最高速度の数値を0に戻す
	記録されている移動距離、移動時間、平均速度などの数値を0に戻す
RTCM/NMEA	ルート、経路、道順、GPS内部ではウエイポイントを順番に並べて作る
RTCM/TEXT	Radio Techincal Commision for Maritime serviceの略、又はその様式
SAVE	のDGPS補正データのこと
SAVED TRACKS	RTCM信号を入力して、DGPS補正された情報をGPS内部でだけ利用する
SCAN	モード
SCANNING・・・・・	RTCM信号を入力して、DGPS補正されたNMEA信号を出力するモード
SECOND	RTCM信号を入力して、DGPS補正されたTEXT信号を出力するモード

SETUP	保存する
SHOWWAYPOINT	保存された移動軌跡
SIGHT'NGO	走査、順番に細かく調べていくこと、自動的にビーコン局を探すこと
SIGNAL	スキャン中、選局中・・・
SLOWLY TURN TWO	時間を表す「秒」のこと。1秒以外は律儀にSECONDSとなる
FULL CIRCLES IN THE	セットアップ、準備立て、設定
SAMEDIRECTION	ウェイポイントを見せる（表示する）
WHILEHOLDINGETREX	コンパスによる進行方向を基準にナビゲーションするモード
LEVEL	衛星から受信する信号や信号の強度
SOFTWAREVERSION	eTrexを水平に保持したままで､ゆっくりと同じ方向へ2回転させなさい
2.05	
SPEED	
START	
STATUS	
STATUTE	GPS受信機内部ソフトのバージョンは2.05。英語版GARMINはバージョン
STAYSON	アップできる
STOPNAVIGATION	速度
STOPNAVIGATION	開始、スタート！
SUMMIT	状態、受信状況
	アメリカの日常生活用、マイル（1mile=1609m）で表現する。
SUNRISE	常時稼働、常時点灯
SUNSET	ナビゲーションを機能を停止する
SYSTEM	ナビゲーションを中止する
TEXT	山の頂上､最高の物‥eTrexシリーズ最高の機種という意味を含ませた命
TEXTOUT	名
TIME	日の出、日の出時刻
TIMEFORMAT	日没、日没時刻
TIMEZONE	システムは・・・・日本語でもシステムですね。
TO 01	文字､緯度経度や時刻を単純な文字列で送出するGARMIN同時のデータ様式
TOBIGIN	GARMINのTEXT形式データを出力するだけのモード
TOCALIBRATE:	時間、時刻
TO END	時刻の表示形式
Tokyo	その土地が属する時差のグループのこと
TOOFAST	ウエイポイント01の方向へ
TOOSLOW	出発点の方向へ
TOTALASCENT	誤差修正を行うには・・・
TOTALDESCENT	到着点の方向へ
TRACKLOG	東京測地系のこと。
TRACKBACK	（回転が）早すぎます
TRACKS	（回転が）遅すぎます
TRIPODOMETER	全上昇量
TRIPTIME	全下降量
TROUBLETRACKING	移動軌跡の記録
SATELITES.	GARMINに備わっている軌跡を自動的にたどって道案内する機能

TRUE	移動してきた軌跡。GPS内部に自動保存されている
TURNSLOWLY...	走行距離計、走行距離表示
UNITS	移動時間、移動時間計、移動時間表示
USE COMPASS HEADING	衛星受信に問題がある、すなわち、衛星受信不能と言うこと
WHEN BELOW *kh FOR	
MORE THAN ?SECONDS	本当の、ここでは真北を「北」の基準にすると言う意味
USE GPS HEADING WHEN	ゆっくりと廻して...
EXCEEDING*kh	単位
USER	時速*km/h以下が?秒続いたらコンパスによる方位を使用する
UTC	
	時速*km/hを越えたらGPSによる方位を使用する
UTCOFFSET	
	利用者、利用者独自の設定、利用者が自分で数値を入れること
VARIANCE	Coordinate Universal Timeの略、協定世界時、グリニッジ標準時と同
VERTICALSPEED	じ意味。世界中に関係する事柄は経度0度地点の時刻をみんなで使おう
VIEWPOINTS	と言う考え
VISIT WWW.GARMIN.COM	協定世界時とのずれ。イギリスから何時間ずれているか。日本だと+09:
FOR LATIST SOFTWARE	00
UPDATES.	偏差、磁差、真北と磁石が指す北の方向の食い違い量のこと
WAITLOCATING	垂直速度＝昇降率
SATELITES	詳細情報を確認する
WAITTRACKING	GARMINのWEBに行って内部ソフトの最新バージョンを入手しよう！
SATELITES	
WAYPOINT	
WEAK GPS SIGNALS	上空の衛星を探しています、しばらくお待ち下さい
WGS84	
WHAT DO YOU WANT TO	衛星からの電波を解析中です、しばらくお待ち下さい
CALIBRATE	
YES	ウエイポイント、目印となる地点の記録、緯度経度・名前・アイコン
YOU DO NOT HAVE	を保存できる
SUFFICIENT	衛星からの電波が弱くなっています
INFOMATIONTO	世界測地系のこと。日本の測地成果2000も同じと考えて良い
CALIBRATEETREX	(コンパスと高度計)どっちの誤差修正をするの？
ZOOMDISTANCE	
ZOOMELEVATION	はい
ZOOMTIME	あなたは誤差を修正するのに十分な情報を持っていません
	距離軸を拡大／縮小する
	高度軸を拡大／縮小する
	時間軸を拡大／縮小する

ファームウエアのバージョンアップに付いて

Summit の内部にはPC と同じ様なCPU が入っており、内部に保存されたソフトウエアが位置や速度を計算したり各種の画面を表示したりしています。したがって内部に保存されたソフトウエアを入れ替える事により、バグを修正したり新しい機能を追加したりする事が出来ます。GARMIN 社は英語版向けの最新ソフトウエアを無償で公開しています。誰でも自由に最新のソフトウエアをダウンロードして、自己責任で自分のSummit の内部を最新版に書き換えることが可能です。

自己責任とは、最新版に書き換えるのも書き換えないのもあなたの自由と言うことです。もしあなたが正しいと思う機材や手順で書き換え作業を行ったにもかかわらずSummit が起動不可になった場合、弊社もGARMIN も無料で修理や交換をしません。あなたはGARMIN 社に有料で修理を依頼するか、その仲介を有料で弊社に依頼する必要が有ります。

書き換えにはシリアルポートのあるＩＢＭ 互換機とシリアルケーブル、OS にはWindows95 以上が必要です。書き換え中にエラーが発生するとSummit は起動不可になります。こうなるとGARMIN 工場で有償修理が必要になります。ハード的にもソフト的にも十分信頼性のある素直なPC とダイレクトのシリアルケーブルを用意してください。USB 変換器や延長ケーブルはトラブルの元です。GARMIN との通信がたまに巧く行かないようなPC で書き換えを行ってはいけません。常駐のソフトは全て停止してください。ペットや子供が走り回る様な部屋での書き換え作業はSummit を半分捨てるような行為です。

詳細の方法はGARMIN のWEB を参照してください。書き換えの途中に英文のメッセージが出る場合があります。このような事態に正しく対応するには、最低でもGARMIN 社WEB の英文を独力で読んで、自分の力でダウンロードするくらいの力は必要です。独力で難しい方は本体を弊社に送っていただければ、無償で書き換えを行います。

仕様

本体材質	耐衝撃性プラスティック
防水	IPX7（水深 1m にて 30 分試験）
外形寸法	112mm × 51mm × 30mm
質量	150g（一般的質量の乾電池を含む）
動作温度	-15℃～ 70℃
受信方式	12 チャンネルパラレル方式（DGPS 対応）
測位時間	約 15 秒（ウォームスタート） 約 45 秒（コールドスタート） 約 5 分（衛星情報無しで Autolocate 利用時）
データ更新間隔	1 秒（NMEA 出力は 2 秒）
位置精度	水平方向 15m RMS
速度精度	0.2km/h RMS（一定速時）
許容最大加速度	6g
外部 I/F	RS232C(GARMIN,NMEA,TEXT-OUT)
アンテナ	内蔵パッチアンテナ（外部端子無し）
コンパス	± 5 ° （補正後）、分解能 1 °
高度計	± 8m（hPa 単位で補正時）、分解能 1m
電源	単三型乾電池 2 本
電池寿命	最大 16 時間（高性能アルカリ電池とバッテリーセーブモード併用時）
外部電源	3.15V ± 0.15V

Summit の動作温度内であっても、乾電池によっては液漏れ、破裂などの事故を起こす物があります。
バックライトの使用は電池寿命を縮めます。
寒冷地では特にアルカリ電池の寿命が短くなります。寒冷地で確実な電池寿命を期待する場合は、単三型互換のリチウム乾電池をご利用下さい。